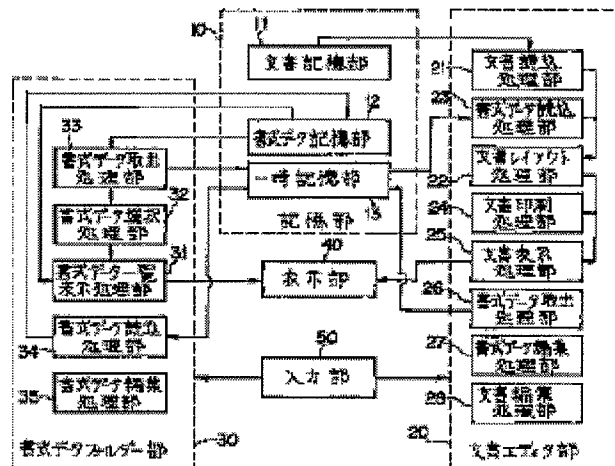


<b>Publication number:</b>	JP6119327
<b>Publication date:</b>	1994-04-28
<b>Inventor:</b>	ISOBE TOSHIYA
<b>Applicant:</b>	FUJI XEROX CO LTD
<b>Classification:</b>	
- international:	<b>G06F17/21; G06F17/21</b> ; (IPC1-7): G06F15/20
- European:	
<b>Application number:</b>	JP19920267679 19921006
<b>Priority number(s):</b>	JP19920267679 19921006



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-119327

(43)公開日 平成6年(1994)4月28日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

G 0 6 F 15/20

識別記号

5 3 0 K 9288-5L

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数4(全 14 頁)

(21)出願番号 特願平4-267679

(22)出願日 平成4年(1992)10月6日

(71)出願人 000005496

富士ゼロックス株式会社

東京都港区赤坂三丁目3番5号

(72)発明者 磯部 俊哉

神奈川県川崎市高津区坂戸3丁目2番1号

K S P R & D ビジネスパークビル

富士ゼロックス株式会社内

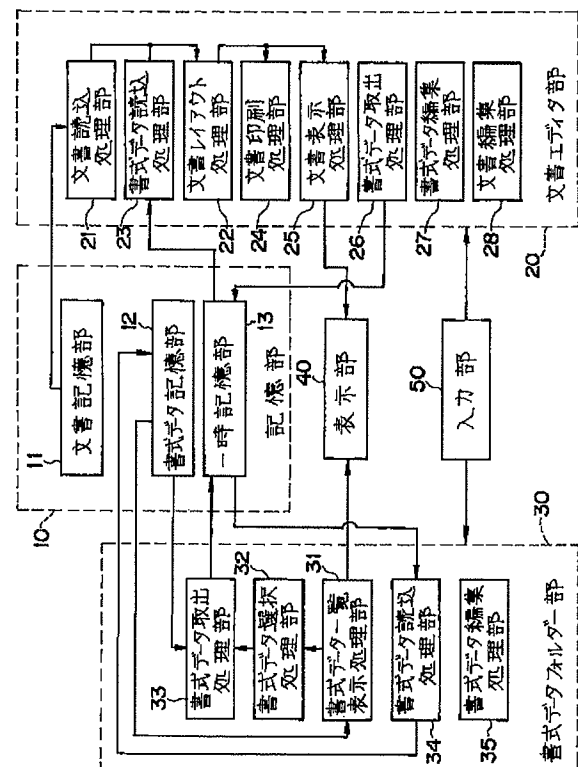
(74)代理人 弁理士 木村 高久

(54)【発明の名称】 文書処理装置

(57)【要約】 (修正有)

【目的】 文書の書式データのみを容易に変更して、その変更された書式データに従って文書データをレイアウトする。

【構成】 書式データ一覧表示処理部31により表示部40に書式データの一覧(リスト)を表示させる。そのリスト中から特定の書式データを入力部50によって選択すると、書式データ取出処理33は書式データ記憶部12から取り出し一時記憶部13に書き込む。これを書式データ読込処理部23で読み込み文書レイアウト処理部22に渡す。文書読込処理部21は文書記憶部11から文書データ及び書式データからなる文書を読み込んで文書レイアウト処理部22に渡す。文書レイアウト処理部22では、文書読込処理部21から渡された文書の書式データを、書式データ読込処理部23から渡された書式データに変更してレイアウト処理を施す。



**【特許請求の範囲】**

【請求項 1】 文書に関する文書データと文書の書式に関する書式データとを含む文書の印刷イメージを表示手段に表示すると共に、操作者からの編集操作指示に応じて当該文書を編集する文書処理装置において、

1 つ以上の書式データを記憶する書式データ記憶手段と、  
特定の書式データを一時的に記憶する一時記憶手段と、  
前記書式データ記憶手段に保持されている書式データの一覧表示処理を行う書式データ一覧表示処理手段と、  
前記書式データ一覧表示処理手段により前記表示手段に表示された書式データを示すリストの中から特定の書式データを選択する書式データ選択手段と、  
前記書式データ選択手段により選択された書式データを前記書式データ記憶手段から取り出して前記一時記憶手段に書き込む書式データ取出処理手段と、  
前記一時記憶手段から書式データを読み込み、該書式データを前記文書データに適用するレイアウト手段とを具えたことを特徴とする文書処理装置。

【請求項 2】 前記文書から書式データを取り出して、前記一時記憶手段に書き込む取出処理手段と、  
前記一時記憶手段から、前記取出処理手段によって書き込まれた書式データを読み込んで、前記書式データ記憶手段に書き込む書式データ読込処理手段とを更に具えたことを特徴とする請求項 1 記載の文書処理装置。

【請求項 3】 前記書式データ記憶手段を複数具え、各書式データ記憶手段は、任意の分類情報に従った書式データを記憶できるようにしたことを特徴とする請求項 1 記載の文書処理装置。

【請求項 4】 前記書式データ記憶手段間での書式データの授受のための操作と、前記書式データ記憶手段の書式データを前記文書データに適用するための操作とを、同一のインタフェースを介して行うようにしたことを特徴とする請求項 3 記載の文書処理装置。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【産業上の利用分野】 この発明は、文書の書式に従った文書の作成及び編集を行う文書処理装置に関する。

**【0002】**

【従来の技術】 従来、この種の装置としては、特開平 1 - 1 8 0 0 6 2 号、特開平 3 - 6 5 7 5 8 号および特開平 3 - 1 5 4 1 5 5 号の各公報に開示されたものが知られている。

【0003】 特開平 1 - 1 8 0 0 6 2 号のものにおいては、文書の分野に応じた書式データを予め記憶しておき、入力された原文データである文書データを解析し、この解析結果に基づく書式データを選択し、この選択した書式データに従って文書データに対する整形処理を行うようにしている。

【0004】 また特開平 3 - 6 5 7 5 8 号のものにおい

ては、作成しようとする文書の書式と、参照しようとしている既に作成された文書の書式情報とを表示し、この表示された文書の書式情報から、選択された所望の項目を取り出して、前記作成しようとする文書の書式に複写するようにしている。

【0005】 更に特開平 3 - 1 5 4 1 5 5 号のものにおいては、予め設定された書式データの各値に対応する項目を含んでいるメニューを表示した後、該表示されたメニューの中から所望の項目を選択すると共に、書式変更しようとする文書の範囲を指定することにより、該指定された範囲の文書を、前記選択された項目に対応する値に従って書式変更するようにしている。

**【0006】**

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記特開平 1 - 1 8 0 0 6 2 号公報に開示されたものでは、入力された文書データを、その文書の分野に応じた書式ではなく、任意の書式データに従って整形処理を行うことはできない。

【0007】 また上記特開平 3 - 6 5 7 5 8 号公報に開示されたものでは、作成しようとする文書の書式の各値を設定するために、各値毎に、表示された文書の書式情報から、所望の項目を選択しなければならず、このため作業が繁雑になり、作業効率の低下を招いている。

【0008】 更に上記特開平 3 - 1 5 4 1 5 5 号に開示されたものでは、書式変更しようとする文書の範囲を指定する操作と、書式における所望の値に対応する項目とを選択する操作とを、書式変更しようとする文書毎に行わなければならず、このため作業が繁雑になり、作業効率の低下を招いている。

【0009】 この発明は、文書の書式データのみを容易に変更して、その変更された書式データに従って文書データをレイアウトすることができ文書処理装置を提供することを目的とする。

**【0010】**

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、第 1 の発明は、文書に関する文書データと文書の書式に関する書式データとを含む文書の印刷イメージを表示手段に表示するとともに、操作者からの編集操作指示に応じて当該文書を編集する文書処理装置において、1 つ以上の書式データを記憶する書式データ記憶手段と、特定の書式データを一時的に記憶する一時記憶手段と、前記書式データ記憶手段に保持されている書式データの一覧表示処理を行う書式データ一覧表示処理手段と、該書式データ一覧表示処理手段により前記表示手段に表示された書式データを示すリストの中から特定の書式データを選択する書式データ選択手段と、該書式データ選択手段により選択された書式データを前記書式データ記憶手段から取り出して前記一時記憶手段に書き込む書式データ取出処理手段と、前記一時記憶手段から書式データを読み込み、該書式データを前記文書データに適用するレ

アウト手段とを具えるようにする。

【0011】第2の発明は、第1の発明において、前記文書から書式データを取り出して、前記一時記憶手段に書き込む取出処理手段と、前記一時記憶手段から、前記取出処理手段によって書き込まれた書式データを読み込んで、前記書式データ記憶手段に書き込む書式データ読込処理手段とを更に具えるようにする。

【0012】第3の発明は、第1の発明において、前記書式データ記憶手段を複数具え、各書式データ記憶手段は、所定の分類情報に従った書式データを記憶するようにしたことを特徴とする。

【0013】第4の発明は、第3の発明において、前記書式データ記憶手段間での書式データの授受のための操作と、前記書式データ記憶手段の書式データを前記文書データに適用するための操作とを同一のインタフェースを介して行うようにしたことを特徴とする。

【0014】

【作用】第1の発明においては、書式データ一覧表示処理手段が書式データの一覧表示処理を行うと、書式データの一覧（リスト）が表示手段に表示される。表示手段に表示された書式データのリストの中から特定の書式データを書式データ選択手段によって選択すると、書式データ取出処理手段は、書式データ選択手段により選択された書式データを書式データ記憶手段から取り出して、これを一時記憶手段に書き込む。レイアウト手段は、一時記憶手段から書式データを読み込んで、該書式データを、文書データに適用する。この結果は表示手段に表示される。

【0015】第2の発明においては、第1の発明において、取出処理手段が、文書から書式データを取り出して一時記憶手段に記憶すると、書式データ読込処理手段が、一時記憶手段から、取出処理手段により書き込まれた書式データを読み込んで前記書式データ記憶手段に記憶する。

【0016】第3の発明においては、第1の発明において、複数の書式データ記憶手段間で書式データが送受される。第4の発明においては、第3の発明において、同一のインタフェースによって、書式データ記憶手段間での書式データの授受のための操作と、書式データ記憶手段の書式データを文書データに適用するための操作とが行われる。

【0017】

【実施例】以下、本発明の実施例を添付図面を参照して説明する。

【0018】図1は、本発明に係る文書処理装置の一実施例を示す機能ブロック図である。同図において、文書処理装置は、記憶部10と、文書エディタ部20と、書式データフォルダー部30と、表示部40と、入力部50とを有している。

【0019】記憶部10は、文書に関する文書データと

文書の書式に関する書式データとを含む文書を記憶する文書記憶部11と、書式データを保存する書式データフォルダーを記憶する書式データ記憶部12と、特定の書式データを一時的に記憶する一時記憶部13とを有している。文書記憶部11及び書式データ記憶部12は2時記憶装置及び主メモリから構成されており、一時記憶部13は2次記憶装置に形成されるコピーバッファから構成されている。

【0020】文書エディタ部20において、文書読込処理部21は、文書記憶部11から文書（つまり文書データ及び書式データ）を読み込んで文書レイアウト処理部22に渡す。書式データ読込処理部23は、一時記憶部13から書式データを読み込んで文書レイアウト処理部22に渡す。文書レイアウト処理部22は、文書読込処理部21から渡された文書を保持すると共に、文書記憶部11から読み込まれた文書の書式データを、一時記憶部13から読み込まれた書式データに変更し、その後、変更後の書式データを、文書記憶部11から読み込まれた文書の文書データに適用して、文書のレイアウト処理を行う。また文書レイアウト処理部22は、文書のレイアウト処理結果を文書印刷処理部24あるいは文書表示処理部25に渡す。文書印刷処理部24では渡された文書のレイアウト処理結果に基づいて、当該文書をプリントするためのプリントデータを作成する。一方、文書表示処理部25では、渡された文書のレイアウト処理結果に基づいて、当該文書を印刷イメージで表示するための表示データを作成して、表示部40に送出する。このとき、表示部40には、印刷イメージ化された文書が表示される。書式データ取出処理部26は、文書レイアウト処理部22に保持されている文書から、文書の書式データを取り出して一時記憶部13に書き込む。書式データ編集処理部27は、入力部50からの入力情報に基づいて、文書エディタ部20が保持している書式データを編集する。文書編集処理部28は、入力部50からの入力情報に基づいて、文書の作成、編集などの処理を行う。

【0021】書式データフォルダー部30において、書式データ一覧表示処理部31は、書式データ記憶部12から書式データフォルダーを読み込むと共に、その読み込んだ書式データフォルダー内の書式データを一覧形式で表示可能な様に処理して、表示部40に送出する。このとき、表示部40には、書式データが一覧表示される。書式データ選択処理部32は、表示部40に表示された書式データの一覧の中から、入力部50からの入力情報に基づく特定の書式データを選択し、その書式データを取り出すように書式データ取出処理部33に指示する。書式データ取出処理部33では、指示された書式データを、書式データ記憶部12から取り出して、一時記憶部13に書き込む。書式データ読込処理部34は、一時記憶部13から書式データを読み込んで、書式データ記憶部12に書き込む。書式データ編集処理部35は、

入力部 50 からの入力情報に基づいて、書式データを作成したり、書式データを編集する。

【0022】表示部 40 はディスプレイから構成され、入力部 50 はポインティングデバイスとしてのマウス、コピーキーやペーストキーを含む各種のキーが備えられているキーボードから構成されている。

【0023】なおこの実施例においては、一時記憶部 13 には、書式データ記憶部 12 から読み込まれた書式データと、文書記憶部 11 から読み込まれた文書の書式データとが書き込まれるようになっているが、これらの書き込み操作は同時に行われることはないので、一時記憶部 13 には、必ず 1 つの書式データのみが書き込まれるようになっている。

【0024】なおこの実施例においては、上述した書式データ記憶手段は書式データ記憶部 11 に記憶されている書式データフォルダーで構成され、上述した一時記憶手段は一時記憶部 13 で構成され、上述した書式データ一覧表示処理手段は書式データ一覧表示処理部 31 で構成され、上述した書式データ取出処理手段は書式データ取出処理部 33 で構成され、書式データ読込処理手段は書式データ読込処理部 34 で構成され、レイアウト手段は文書読込処理部 21、文書レイアウト処理部 22 及び書式データ読込部 23 から構成され、上述した取出手段は書式データ取出処理部 26 で構成され、上述した表示手段は表示部 40 で構成され、上述した書式データ選択手段は書式データ選択処理部 32 で構成されている。

【0025】図 2 は文書記憶部 11 に記憶される文書のデータ構造の一例を示したものである。図 2 において、文書のデータ構造は、文書データ 210 と書式データ 220 とを有して構成されている。文書データ 210 は、文書の論理構造 211、文書の割付け構造 212、文書の内容部 213 から構成される構造化された文書を示している。この文書は、例えば ISO 8613 で定義されている規格に従えば良い。

【0026】書式データ 220 は、本文についての基本的な書式である本文書式 221、ページ番号についての書式であるページ番号書式 222、ページの見出しについての書式であるページ見出し書式 223、レベル 1 の見出しについての書式である見出し書式 224-1、…、レベル n の見出しについての書式である見出し書式 224-n、メディア 1 の枠見出しについての書式である枠見出し書式 225-1、…、メディア m (m=メディアの種類に応じた数値) の枠見出しについての書式である枠見出し書式 225-m からなる基本書式データと、段落 1 についての書式である段落書式 226-1、…、段落 n についての書式である段落書式 226-n、文字 1 についての書式である文字書式 227-1、…、文字 n についての書式である文字書式 227-n とからなる個別書式とを有して構成されている。なお上記メディアとは、図形、テキスト、表、イメージ、グラフ等で

あり、上記枠見出し書式は、メディアの種類 (m) に応じた数だけ存在する。

【0027】図 3 は書式データに記憶される 1 つの書式データフォルダーのデータ構造の一例を示したものである。

【0028】図 3 において、1 つの書式データフォルダーは、実際の書式データが保存されている複数の書式データファイル 310、320 と、これらの書式データファイルを管理するための書式データ管理テーブルを保存している管理ファイル 330 とを有して構成されている。

【0029】管理ファイル 330 には、図 3 に示すような書式データ管理テーブル 340 が保存されている。この書式データ管理テーブル 340 は、書式データの数を示すデータである書式データ数 341、実際の書式データの記憶場所を管理する書式データテーブルの先頭アドレス (論理アドレス) を示すデータである書式データテーブル先頭アドレス 342 の各エントリと、書式データ数に応じた書式データテーブルこの例では書式データテーブル 343 及び書式データテーブル 344 とから構成されている。

【0030】各書式データテーブルには、登録番号、書式データ名、書式データが保存されている書式データファイルのファイル名、実際の書式データが記憶されている記憶領域のアドレス (論理アドレス) を示す書式データアドレス、次の書式データテーブルが記憶されている記憶領域のアドレス (論理アドレス) を示す次データアドレスの各エントリが含まれている。

【0031】一方、各書式データファイルには、例えば書式データファイル 320 の内容を示している書式データ 350 の様な内容が保存されている。すなわち、書式データ 350 には、書式データ名、コメント、本文書式、ページ番号書式、ページ見出し書式等の基本書式データと、段落書式、文字書式等の個別書式データとが含まれている。

【0032】なお図 3 において、360 は書式データ記憶部 12 内の 2 時記憶装置を示したものであり、370 は書式データ記憶部 12 内の主メモリを示したものである。2 時記憶装置 360 には、上述した書式データフォルダ (ファイル 310、320、330) が格納されており、主メモリ 370 には、書式データフォルダー部 20 によって、2 時記憶装置 360 からロードされた管理ファイル 330 が展開されており、さらに 2 時記憶装置 360 からロードされた書式データファイル (図 3 では、書式データファイル 320) が展開されている。当然主メモリ 370 に展開されたファイルの内容は、ファイル単位で 2 次記憶装置 360 に格納される。

【0033】なお上述したような書式データフォルダー内に新たな書式データを追加する場合は、書式データフォルダー部 30 は、書式データ管理テーブル 340 内の

書式データ数 341 のエントリの値を「+1 インクリメント」し、新たな書式データを保存している書式データファイルを管理するための書式データテーブルを作成し、このテーブル内の書式データアドレスのエントリに、実際の書式データが記憶されている記憶領域のアドレス（論理アドレス）を記述すると共に、既存している最後の書式データテーブル内の次データアドレスのエントリに、前記作成した書式データテーブルが記憶されている記憶領域のアドレス（論理アドレス）を記述する。

【0034】また上述したような書式データフォルダーは、書式データが 0 個の状態であっても存在することができる。何故ならば、書式データが保存されていない書式データフォルダーを保存しておき、後から、その書式データフォルダーに書式データを格納することができるからである。

【0035】以上は 1 つの書式データフォルダーについて説明したが、上述したような書式データフォルダーを複数設けるようにしても良い。この場合、各書式データフォルダーそれぞれに任意の分類に従った書式データを保存するようにすることにより、書式データの分類及び

管理が容易になる。

【0036】図 4 は、文書エディタ部 20 と書式データフォルダ部 30 間での書式データ交換を説明するための図を示したものである。

【0037】図 4 (a) において、410 は書式データ 1、書式データ 2、…、書式データ n からなる複数の書式データが保存されている書式データフォルダーを示しており、420 は文書データ及び書式データからなる文書を示している。

【0038】書式データフォルダー部 30 の書式データ取出処理部 33 によって、書式データフォルダー 410 から特定の書式データを取り出して、一時記憶部 13 に書き込むと、文書エディタ部 20 の書式データ読み込み部 23 が、一時記憶部 13 から書式データを取り出し、更に文書レイアウト処理部 22 が、その書式データを文書 420 内の文書データに適用して文書をレイアウトする。なおこのとき、文書 420 内の書式データは、一時記憶部 13 から読み込まれた書式データに更新されることはなく、オリジナルとして保存されている。すなわち、書式データフォルダー 410 内の n 個の書式データを順次、文書 420 内の文書データに適用することにより、レイアウトが異なった n 個の文書を得ることができる。

【0039】また文書エディタ部 20 によって、文書 420 内の書式データを取り出して一時記憶部 13 に書き込むと、書式データフォルダー部 30 が、一時記憶部 13 から書式データを取り出し、この書式データを書式データフォルダ 410 に書き込む（追加する）。

【0040】図 4 (b) は、書式データフォルダー 410 及び文書 420 をイメージ化して図示したものであ

る。図 4 (b) においては、書式 1 が選択されると、書式 1 が文書 420 に適用され、文書 420 が A 4 縦、2 段組、見開きでレイアウトされていることを示している。また文書 420 内の書式データが例えば書式 1 と同一であったとすれば、書式データフォルダー 410 には、書式 1 と同一の書式データが書式 n+1 として登録される。なお書式データフォルダー 410 には同一の書式データを登録することができる。しかしデータ量の点からいって書式データの重複は好ましくない。

【0041】図 5 は複数の書式データフォルダー部間での書式データ交換を説明するための図を示したものである。

【0042】図 5 (a) において、510 及び 520 は書式データ 1、書式データ 2、…、書式データ n からなる複数の書式データが保存されている書式データフォルダーを示している。

【0043】書式データフォルダー部 30 の書式データ取出処理部 33 によって、書式データフォルダー 510 から特定の書式データを取り出して、一時記憶部 13 に書き込むと、書式データフォルダー部 30 の書式データ読込処理部 34 が、一時記憶部 13 から書式データを取り出し、この書式データを書式データフォルダー 520 に書き込む（追加する）。このようにして書式データフォルダー 510 内の書式データを書式データフォルダー 520 へコピーすることができる。同様の処理を行うことによって、書式データフォルダ 520 内の書式データを書式データフォルダー 510 へコピーすることができる。

【0044】図 5 (b) は書式データフォルダー 510、520 をイメージ化して図示したものである。図 5 (b) においては、書式データフォルダー 510 内の選択された書式 1 を書式データフォルダー 520 へコピーすることができ、また書式データフォルダー 520 内の選択された書式 1 を書式データフォルダー 510 へコピーすることができることを示している。

【0045】次に、書式データフォルダー部 30 の処理動作を、図 6 に示すフローチャートを参照して説明する。

【0046】書式データフォルダー部 30 は、イベント処理を検出し、そのイベントは取り出しか、読み込みかを判断する（ステップ 601）。取り出しの場合は、書式データ選択処理部 32 が、選択されている書式データを求め（ステップ 602）、その結果を書式データ取出処理部 33 に通知する。書式データ取出処理部 33 では、書式データ記憶部 12 から、通知された書式データを取り出して一時記憶部 13 に書き込み（ステップ 603）、その後、処理を終了する。

【0047】一方、ステップ 601 において読み込みの場合は、書式データ読込処理部 34 は、一時記憶部 13 に記憶されているデータを読み込み（ステップ 60

4)、そのデータは書式データか否かを判断する(ステップ605)。ステップ605において、書式データの場合には、読み込んだ書式データを書式データフォルダーに追加し(ステップ606)、その後、処理を終了し、一方、書式データでない場合は処理を終了する。

【0048】続いて、文書エディタ部20の処理動作を、図7に示すフローチャートを参照して説明する。

【0049】文書エディタ部20は、イベント処理を検出し、そのイベントは取り出し、読み込みかを判断する(ステップ701)。

【0050】ステップ701において取り出しの場合には、書式データ取出処理部26は、文書レイアウト処理部22に保持されている文書から文書の書式データを取り出して一時記憶部に書き込み(ステップ702)、その後、処理を終了する。

【0051】一方、ステップ701において読み込みの場合には、書式データ読込処理部23は、一時記憶部13に記憶されているデータを読み込んで(ステップ703)、文書レイアウト処理部22に渡す。文書レイアウト処理部22では、そのデータは書式データか否かを判断し(ステップ704)、書式データの場合には、自己内に保持されている文書内の書式データを、書式データ読込処理部23によって読み込まれた書式データに変更し(ステップ705)、その変更後の書式データを文書データに適用して文書のレイアウト処理を実行する(ステップ706)。

【0052】上記ステップ704において書式データでない場合は、文書レイアウト処理部22は、対応する読み込み処理(例えば文種データに対する編集のためのデータの読み込み処理)を実行した後上記ステップ706に進む。

【0053】このようにして文書レイアウト処理部23によって文書のレイアウト処理が行われると、文書表示処理部25はレイアウト処理された文書に対して、印刷イメージ処理を施して(ステップ707)、表示部40に送出する。

【0054】次に上記処理について、具体例を挙げて説明する。

【0055】最初に、書式データフォルダーから任意の書式データを取り出して、文書に適用する場合の処理について、図8乃至図10を参照しながら説明する。

【0056】図8は表示部40の表示状態を示したものであり、810は書式データフォルダーに対応する書式データフォルダーウィンドウであり、820は「段数が1」の値を含んでいる書式を有している文書である。

【0057】ユーザが、書式データフォルダーウィンドウ810に一覧表示されている複数の書式データの中から、例えば符号830で示される書式データを選択し、更にキーボードに設けられているコピーキーを押下することにより「取り出し」指示を行うと、書式データフォ

ルダー部30では、書式データ記憶部12から、選択された書式データ830を読み出して、一時記憶部13に書き込む処理を行う。

【0058】図8の表示状態から、次にユーザが、図9に示すように、文書820上の任意の位置を指定し、更にキーボードに設けられているペーストキーを押下することにより「読み込み」指示を行うと、文書エディタ部20では、一時記憶部13から、書式データフォルダー部30によって書き込まれた書式データ830を読み込み、この書式データ830を文書820の文書データに適用してレイアウト処理を行う。なおこの実施例では、例えば符号900で示される段落上の任意の位置が指定され、「読み込み」指示があると、その段落900は「読み込み」指示があった旨の表示(あった例えば反転表示など)に変更される。なおこれは、段落900のみが書式変更されるのではなく、文書820全体に対して選択された書式データが適用されることを、ユーザに提示していることを意味している。

【0059】このようにしてレイアウト処理が行われた後の表示部40の表示状態は、図9に示す表示内容から図10に示す表示内容に変更される。図10において、1000は文書820のレイアウトが変更された文書を示している。この文書1000においては、文書820では例えば1段組であったものが、書式データ830に含まれている「段数の値“3段”」に基づいて3段組に変更されていることが示されている。

【0060】次に、文書から書式データを取り出して書式データフォルダーに追加する場合の処理について、図11及び図12を参照しながら説明する。

【0061】図11は表示部40の表示状態を示したものであり、1110は書式データフォルダーに対応する書式データフォルダーウィンドウであり、1120は「段数が3」の値を含んでいる書式を有している文書であり、1130は文書1120の作成時に設定した書式データを有している文書スタイルウィンドウである。

【0062】最初にユーザが、書式データフォルダーウィンドウ1110及び文書1120を表示させた後、文書スタイルウィンドウ1130を表示させ、更に文書スタイルウィンドウ1130内の「スタイルフォルダーへ登録」の項目1140を選択すると、文書エディタ部20では、現在表示されている文書1120の書式データを取り出して一時記憶部13に書き込む処理を行う。

【0063】次にユーザが、書式データフォルダウィンドウ1110上の任意の位置を指定し、更にキーボードに設けられているペーストキーを押下することにより「読み込み」指示を行うと、書式データフォルダ部30では、一時記憶部13から文書エディタ部20によって書き込まれた書式データを読み込んで、書式データ記憶部12に書き込む処理を行う。この結果として書式データフォルダーウィンドウ1110には、書式データ記憶

10

20

30

40

50

部 1 2 に追加された書式データが、書式データのリストに追加されて表示される。この表示状態を図 1 2 に示す。図 1 2 において、符号 1 2 0 0 で示される書式データが新たに追加された書式データであり、文書 1 1 2 0 の書式データでもある。

【0 0 6 4】続いて、複数の書式データフォルダー間で書式データを送受する場合の処理について、図 1 3 及び図 1 4 を参照しながら説明する。

【0 0 6 5】図 1 3 は表示部 4 0 の表示状態を示したものであり、符号 1 3 1 0、1 3 2 0 はそれぞれ書式データフォルダーに対応する書式データフォルダーウィンドウである。

【0 0 6 6】最初にユーザが、書式データフォルダーウィンドウ 1 3 1 0 内の符号 1 3 3 0 で示される書式データを選択し、更にキーボードに設けられているコピーキーを押下することにより「取り出し」指示を行うと、書式データフォルダー部 3 0 では、書式データ記憶部 1 2 の書式データフォルダーウィンドウ 1 3 1 0 に対応する書式データフォルダーから、選択された書式データ 1 3 3 0 を読み出して、これを一時記憶部 1 3 に書き込む処理を行う。

【0 0 6 7】次にユーザが、書式データフォルダーウィンドウ 1 3 2 0 上の任意の位置を指定し、更にキーボードに設けられているペーストキーを押下することにより「読み込み」指示を行うと、書式データフォルダー部 3 0 では、一時記憶部 1 3 から書式データ 1 3 3 0 を読み込んで、これを書式データフォルダーウィンドウ 1 3 2 0 に対応する書式データフォルダーに書き込む処理を行う。この結果として、書式データフォルダーウィンドウ 1 3 2 0 には、書式データ 1 3 3 0 が書式データのリストに追加されて表示される。この表示状態を図 1 4 に示す。図 1 4 において、符号 1 4 4 0 で示される書式データが、新たに追加された書式データである。

【0 0 6 8】以上説明したように本実施例によれば、書式データフォルダーに登録されている文書の書式データ情報を一覧表示し、その中から選択された任意の書式データを既成の文書に適用することができるので、書式における各値を再設定することなく、既成文書のレイアウト変更を容易に行うことができる。

【0 0 6 9】また、既成文書から文書の書式データを抽出し、この抽出された書式データを書式データフォルダーに登録することができるので、書式データの再利用が可能となる。

【0 0 7 0】また、複数の書式データフォルダーそれぞれに任意の分類に従った書式データを保存することができるので、書式データの分類及び管理が容易になる。

【0 0 7 1】更に、対象とする書式データフォルダーウィンドウ或いは文書を指定した後、ペーストキー或いはコピーキーを押下することにより、複数の書式データフォルダー間の書式データの複写操作及び、書式データフ

ォルダーから文書への文書書式データの適用操作を行うことができる。つまりユーザインタフェースが統一されている。

【0 0 7 2】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、書式データ記憶手段に登録されている文書の書式データ情報を一覧表示し、その中から選択された任意の書式データを既成の文書に適用するようにしているので、書式における各の値の再設定が不要となることとなり、既成文書のレイアウト変更を容易に行うことができる。

【0 0 7 3】また、書式データ記憶手段を複数設けることにより、各書式データ記憶手段それぞれに任意の分類に従った書式データを保存することができることとなり、書式データの分類及び管理が容易になる。

【0 0 7 4】更に、書式データ記憶手段間での書式データの授受のための操作と、書式データ記憶手段の書式データを文書データに適用するための操作とを、同一のインタフェースを介して行うようにしているので、書式データ交換のための操作性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明に係る文書処理装置の一実施例を示す機能ブロック図。

【図 2】文書のデータ構造の一例を示す図。

【図 3】書式のデータ構造の一例を示す図。

【図 4】文書エディタ部と書式データフォルダー部間での書式データ交換を説明するための図。

【図 5】複数の書式データフォルダー部間での書式データ交換を説明するための図。

【図 6】書式データフォルダー部の処理動作を示すフローチャート。

【図 7】文書エディタ部の処理動作を示すフローチャート。

【図 8】書式データフォルダーから任意の書式データを取り出して文書に適用する処理を説明するための図。

【図 9】書式データフォルダーから任意の書式データを取り出して文書に適用する処理を説明するための図。

【図 1 0】書式データフォルダーから任意の書式データを取り出して文書に適用する処理を説明するための図。

【図 1 1】文書から書式データを取り出して書式データフォルダーに追加する処理を説明するための図。

【図 1 2】文書から書式データを取り出して書式データフォルダーに追加する処理を説明するための図。

【図 1 3】複数の書式データフォルダー間での書式データの送受処理を説明するための図。

【図 1 4】複数の書式データフォルダー間での書式データの送受処理を説明するための図。

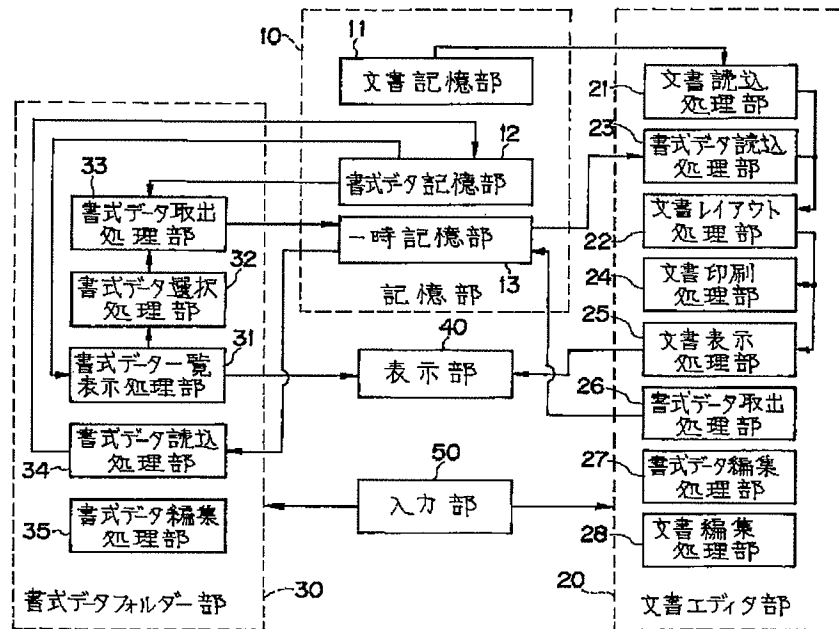
【符号の説明】

1 0…記憶部、1 1…文書記憶部、1 2…書式データ記憶部、1 3…一時記憶部、2 0…文書エディタ、2 1…文書読込処理部、2 2…文書レイアウト処理部、2 3…

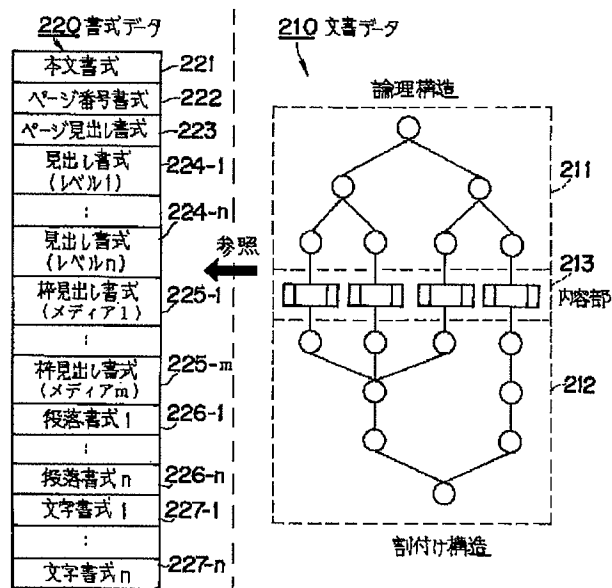


書式データ読込処理部、25…文書表示処理部、26… \* データ取出処理部、34…書式データ読込処理部、35  
 書式データ取出処理部、27…書式データ編集処理部、…書式データ編集処理部、40…表示部、50…入力  
 30…書式データフォルダー部、31…書式データ一覧 部。  
 表示処理部、32…書式データ選択処理部、33…書式\*

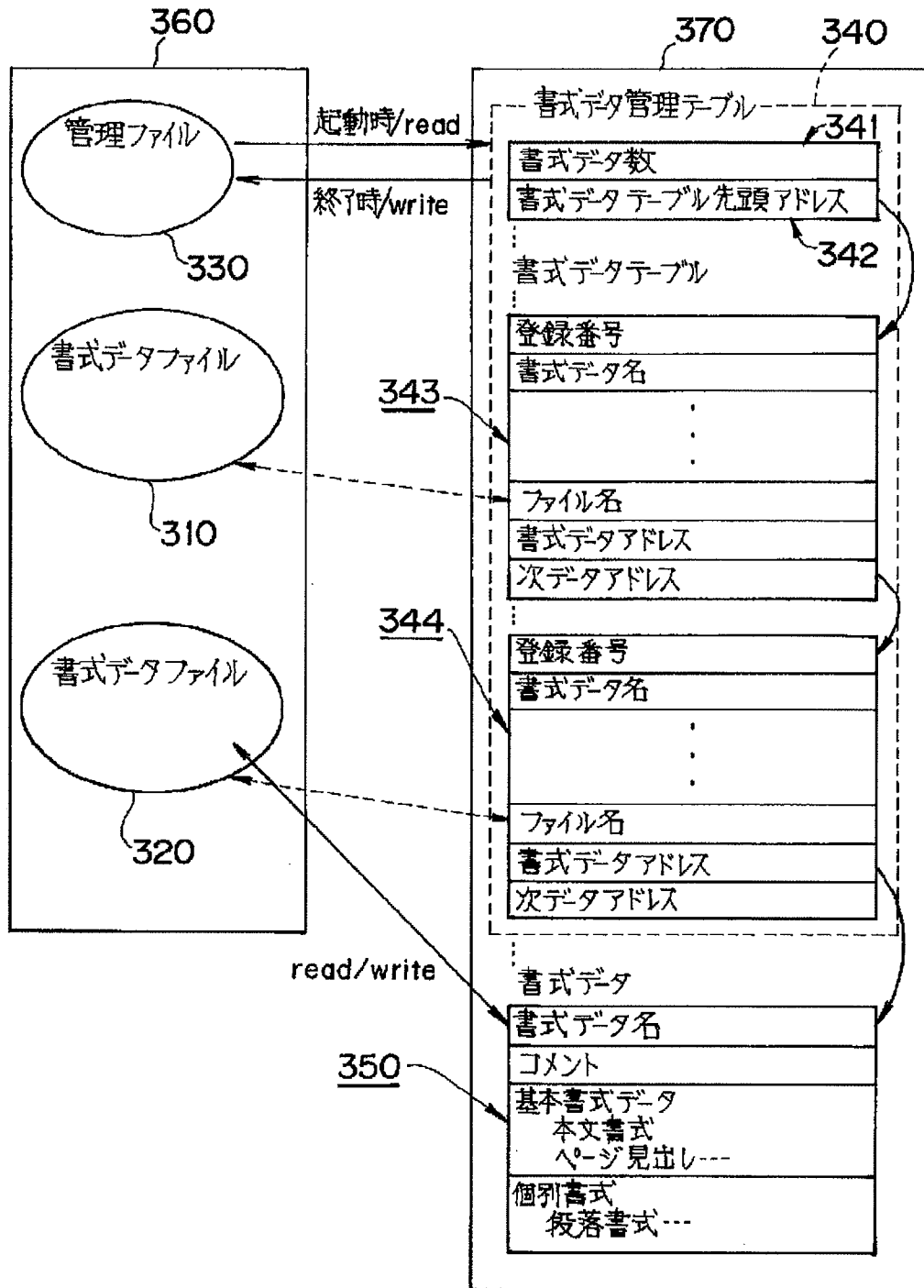
【図1】



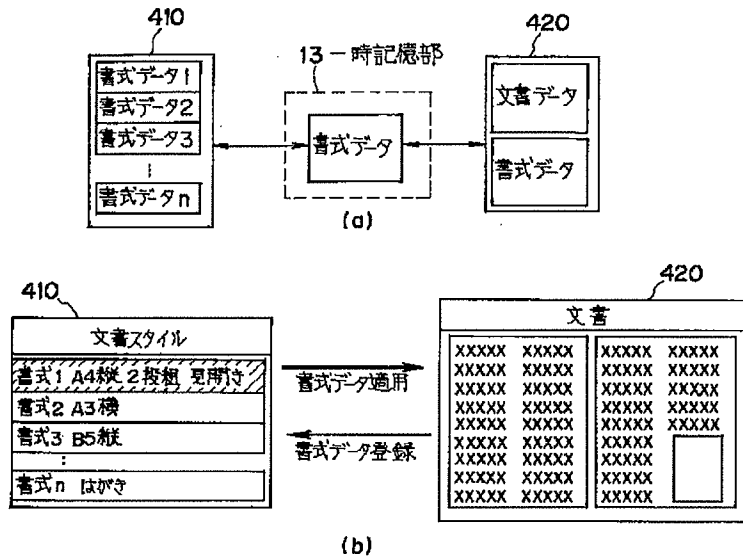
【図2】



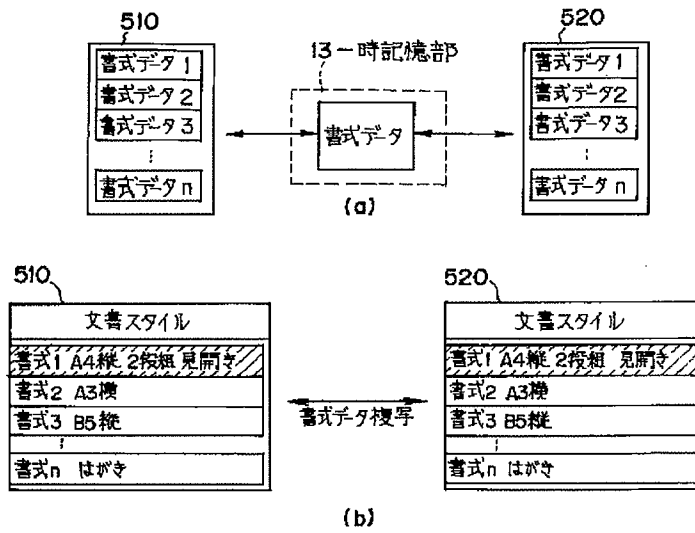
【図3】



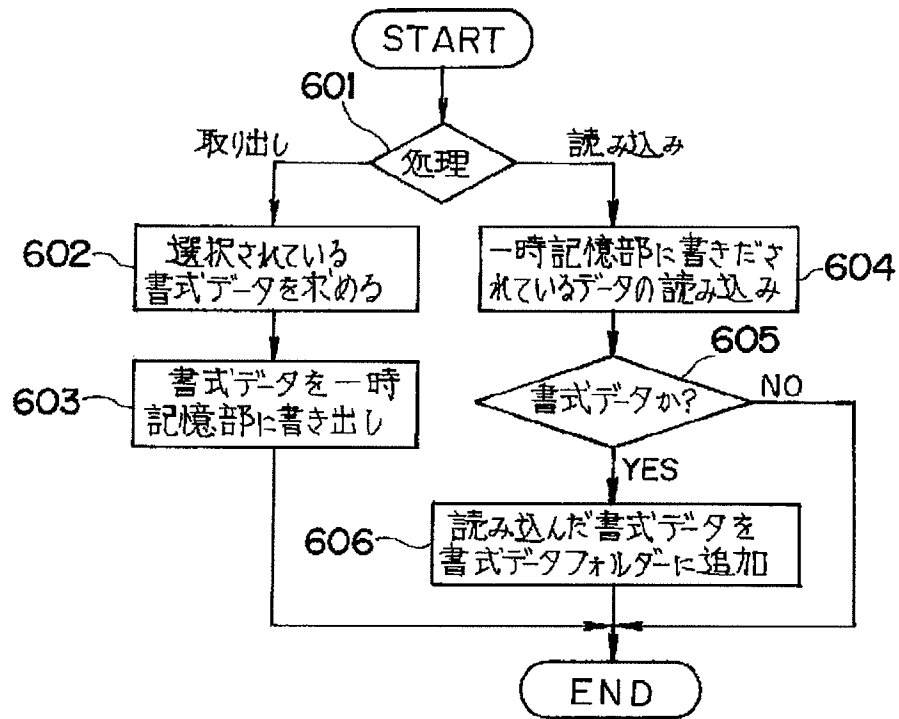
【図 4】



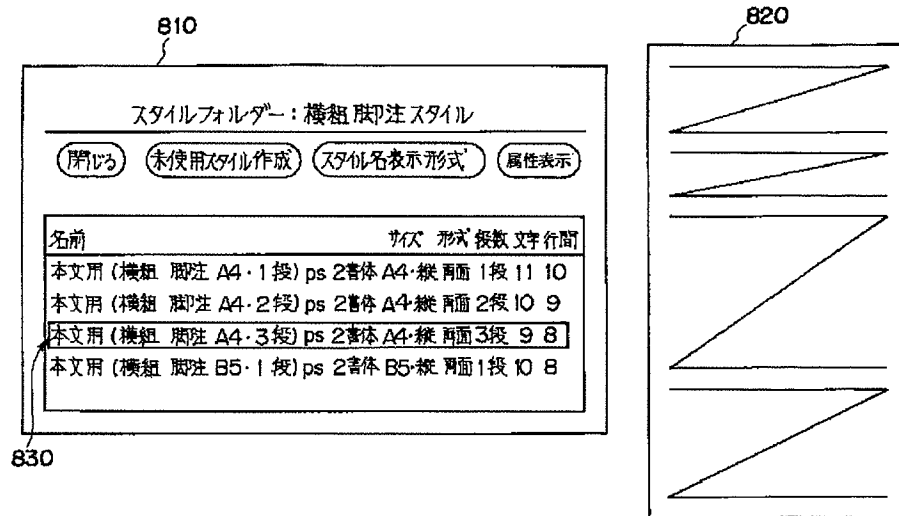
【図 5】



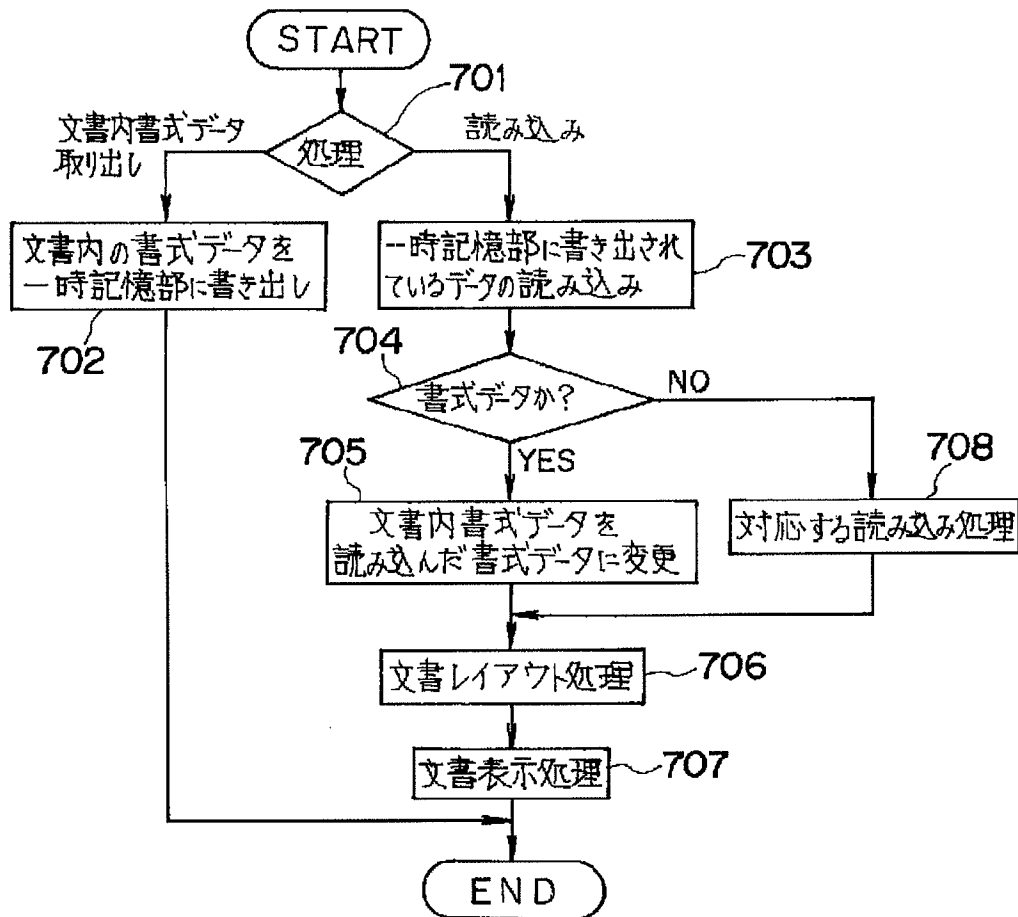
【図6】



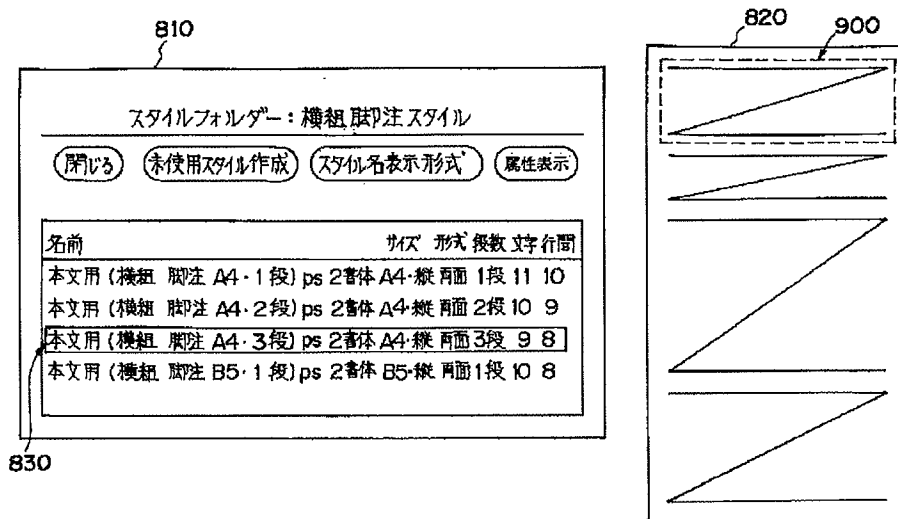
【図8】



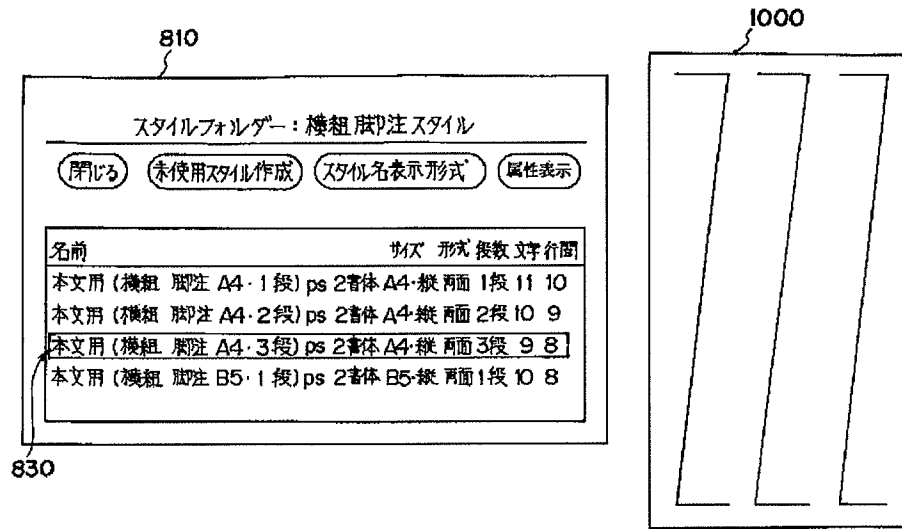
【図7】



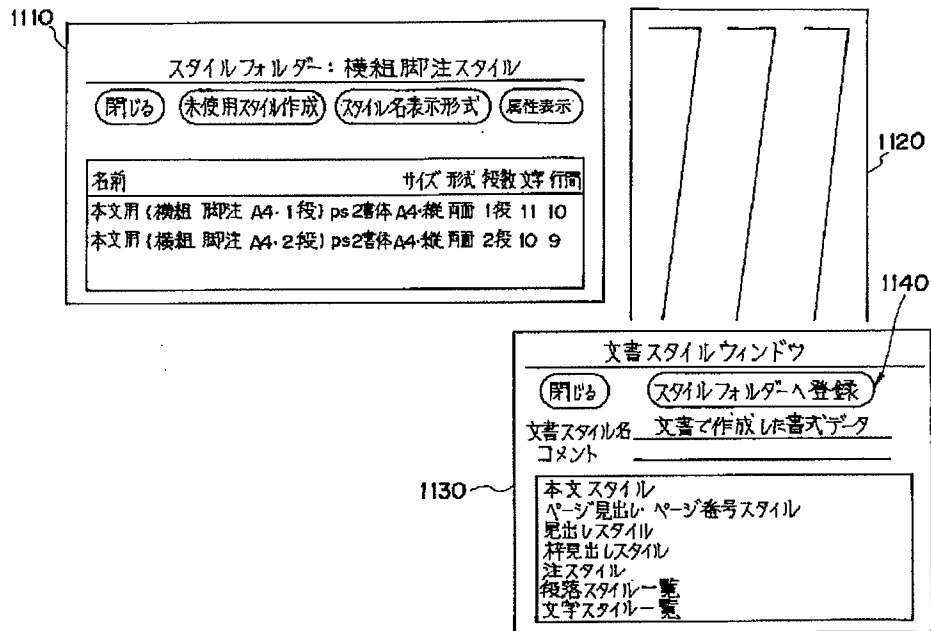
【図9】



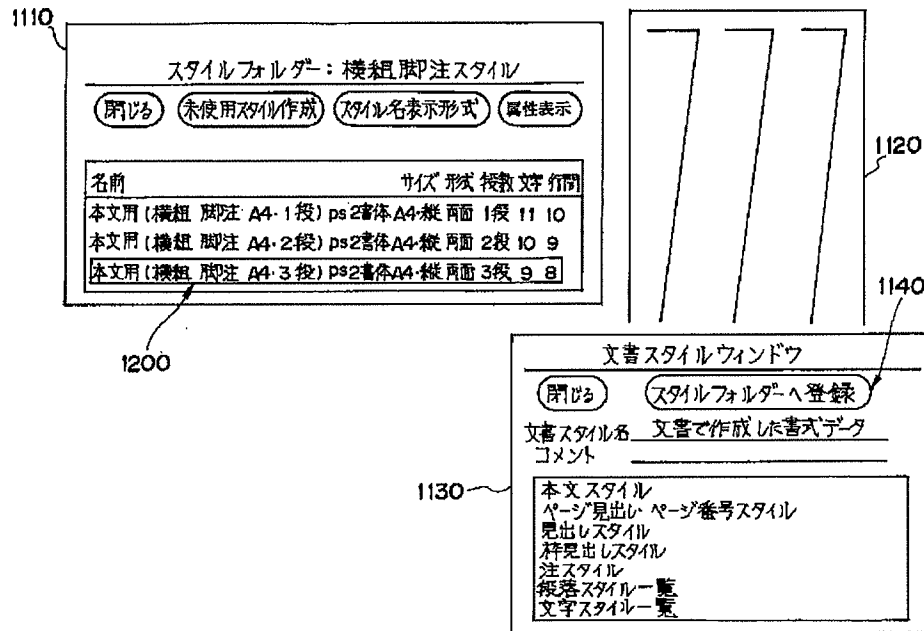
【図 10】



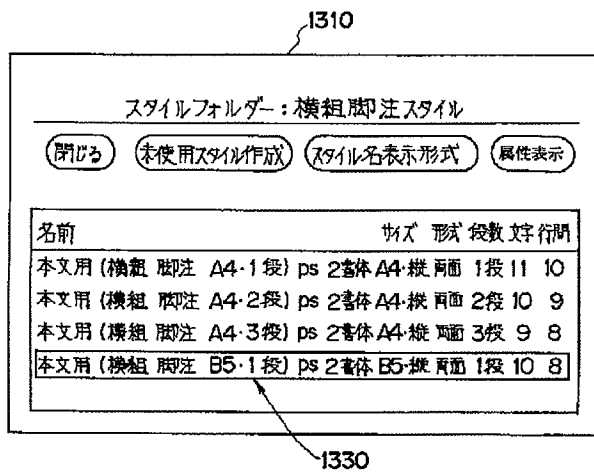
【図 11】



【図 1 2】



【図 1 3】



【図 1 4】

